

An abridged English translation

Japanese Utility Model Application No. 67742/1988 (Laid-open No. 170249/1989)

- (11) Publication number: 170249/1989 (1-170249)
- (43) Date of publication of application: December 1, 1989
- (21) Application number: 63-67742
- (22) Date of filing: May 23, 1988
- (71) Applicant: Nissho Corporation
- (72) Creator(s): Minoru Inagaki et al.
- (54) Protector for wing-shape needle

[Claims]

1. A protector for a wing-like needle, comprising a small diameter part and a large diameter part and having a hollow structure with both ends open, characterized in that a hollow section of the small diameter part is configured to have a larger diameter than that of a needle tube of the wing-like needle, and a hollow section of the large diameter part is configured to have a tapered portion, of which diameter is enlarged from the small diameter part, and a constant diameter portion following the tapered portion, and in that a slit for fixing a wing of the wing-like needle is formed in the longitudinal direction on the constant diameter portion of the large diameter part.

2. The protector according to claim 1, wherein the slit is a pair of slits with a small width each of which is symmetrically disposed with respect to the longitudinal axis.

3. The protector according to claim 1, wherein a slit is further provided at a location with substantially equal distances from

Best Available Copy

said pair of the slits, the width of said slit is larger than those of the pair of slits.

4. The protector according to claim 1 or 3, wherein a means for engaging a tube is further provided on the tapered portion

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-170249

⑬ Int. Cl. 4

A 61 M 5/14

識別記号

3 6 9

庁内整理番号

Z-7603-4C

⑬ 公開 平成1年(1989)12月1日

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全 頁)

⑭ 考案の名称 翼状針のプロテクタ

⑮ 実 願 昭63-67742

⑯ 出 願 昭63(1988)5月23日

⑰ 考 案 者 稲 垣 稔 東京都世田谷区南烏山2-14-12

⑱ 考 案 者 岩 佐 昌 暢 大阪府大阪市大淀区本庄西3丁目9番3号 株式会社ニッ
ショー内

⑲ 出 願 人 株式会社ニッショー 大阪府大阪市大淀区本庄西3丁目9番3号



明 細 書

1. 考案の名称

翼状針のプロテクタ

2. 実用新案登録請求の範囲

- 1) 小径部と大径部とからなる両端の開放した中空のプロテクタであつて、小径部の中空部分は翼状針の針管より大径に形成されており、大径部の中空部分は前記小径部からテーパ状に拡張された後等径に形成されており、かつ該大径部の等径部分に、翼状針の翼を固定するための長手軸方向のスリットが形成されたことを特徴とする翼状針のプロテクタ。
- 2) スリットが長手軸に関して対称な幅狭な1対のスリットである請求項1記載のプロテクタ。
- 3) さらに前記1対のスリットからほぼ等距離の位置に、該1対のスリットより幅広のスリットが形成された請求項1記載のプロテクタ。
- 4) さらにテーパ状の部分にチューブ係止手段を設けた請求項1ないし3のいずれかに記載のプロテクタ。



3. 考案の詳細な説明

〈産業上の利用分野〉

本考案は翼付きのハブを有するカテーテル（以下、翼状針という）に関する。さらに詳しくは、使用後の翼状針で指などを傷付ける危険を少なくするための翼状針のプロテクタに関する。

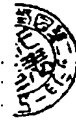
〈従来技術〉

翼状針は主として腕の静脈などに穿刺して薬液の注入を行うために使用されるが、使用後の翼状針は通常、針管部分にプロテクタを被せてから廃棄されている。

ところが、従来の翼状針のプロテクタはその中空部分が単に針管の外径よりも幾分大径なパイプ状のものであるため、プロテクタに針管を挿入しようとした時に、誤って刃先で指などを傷付けてしまうことがあり、その結果エイズや肝炎などに感染する危険性があり問題であった。

〈考案が解決しようとする課題〉

本考案は上記の事情に鑑みてなされたもので、



プロテクタに針管を挿入するときに指などを傷付ける虞れのない翼状針のプロテクタを提供することを目的とする。

また被着されたプロテクタが容易に離脱することのない翼状針のプロテクタを提供することを目的とする。

〈 課題を解決するための手段 〉

本考案は上記の課題を解決するために、小径部と大径部からなる両端の開放した中空のプロテクタであって、小径部の中空部分は翼状針の針管より大径に形成されており、大径部の中空部分は前記小径部からテーパ状に拡径された後等径に形成されており、かつ該大径部の等径部分に、翼を固定するための長手軸方向のスリットが形成されたプロテクタを採用している。

〈 作用 〉

本考案のプロテクタによれば、使用後の翼状針の針管を大径部の側から翼部分がスリットに挾持されるように挿入することができる。従って針管をプロテクタに挿入し易い上、このよう





な形状に形成されたプロテクタは被着後にプロテクタが針管から外れ易いわけであるが、翼部分がスリットに挟持されるので、被着後にプロテクタが針管から外れ難い。

〈 実施例 〉

次に本考案の実施例について図面に基づいて説明する。

第1図は本考案の一実施例に係るプロテクタの斜視図であり、第2図は第1図のプロテクタの側面図、第3図は第1図のプロテクタに翼状針の針管を挿入しチューブに係止した状態を示す図である。

本考案のプロテクタは第1図および第2図に示すように小径部(1)と大径部(2)とから構成された中空の管状物であり、その両端が開放されている。そして小径部内径は翼状針の針管の外径より大きく、大径部(2)の内径は、小径部(1)からテーパ状に拡大した後等径になっており、大径部(2)の等径部分には、翼状針の翼を固定するための長手軸方向のスリットが形成されている。

そして好ましくは、大径部(2)のテーパ部分(3)には係止片(6)が形成されている。

小径部(1)は使用前の翼状針の針管を挿入して針の刃先を保護する部分であり、その内径は前記針管の外径より^大径に形成されている。



大径部(2)は使用後に翼状針の針管を挿入する部分であり、針の刃先を挿入し易いように、その内径が大径に形成されている。そしてその内径は小径部(1)からテーパ状に拡張された後等径に形成されており、等径部分には翼を挿入して固定するためのスリット(4、4; 5)が長手軸に平行に形成されている。

スリット(4、4)は翼状針の2つの翼をそれぞれ挿入して該2つの翼が一直線上に並ぶように固定する場合に使用されるものであり、スリット(5)は該2つの翼を翼同士が合わさるように指で摘んで、該重なった翼を挿入して固定する場合に使用されるものである。

尚、大径部(2)は小径部(1)からテーパ状に拡張された後等径に形成されるが、大径部(2)のテー

バ部分(3)は必ずしもテーパ状になっていることを意味するものではなく、要は小径部(1)から大径部(2)に向けて拡張していれば良い。

係止片(6)は翼状針のチューブに係止して針管および翼が容易にプロテクタから離脱しないようにする部分であり、図では大径部(2)の等径部分の端部から小径部(1)に向けてほぼ大径部(2)の等径部分と平行に、ほぼテーパ部分(3)と同じ長さ、舌片状に形成されている。但し係止片(6)の長さ及び位置、形状は実施例に限定されるものではない。

次に本考案のプロテクタの使用方法について説明する。

第3図は本プロテクタに使用後の翼状針の針管を収容した状態を示す図である。

翼状針は使用後に感染防止のためにプロテクタにその針管を収容して廃棄する。

本考案のプロテクタ(A)では、使用前には翼状針(B)の針管(図示されていない)が小径部(1)側から小径部(1)に収容されているが、使用後には



翼状針(B)の針管を大径部(2)側から挿入し、翼(6、6)をスリット(図に表われていないが、第1図の4、4)に挿入固定した後、チューブ(7)に係止片(6)に挟んで固定する。こうすれば無理にチューブ(7)を外さない限り、翼状針(B)の針管がプロテクタ(A)から外れることがない。

〈 考案の効果 〉

本考案のプロテクタを使用すればプロテクタに翼状針の針管を挿入し易いので、プロテクタに針管を挿入する際に誤って指などを傷付ける虞れがなく、エイズや肝炎などへの感染を防止することができる。

またプロテクタの係止片にチューブを固定しておけば、廃棄された翼状針の針管がプロテクタから外れて針管が露出することがないので、廃棄された翼状針に触れて怪我をし、さらには感染するという事故が防止できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の実施例の斜視図であり、第2図は第1図のプロテクタの側面図、第3図は



第 1 図のプロテクタに翼状針の針管を収容し
チューブを固定した状態を示す図である。

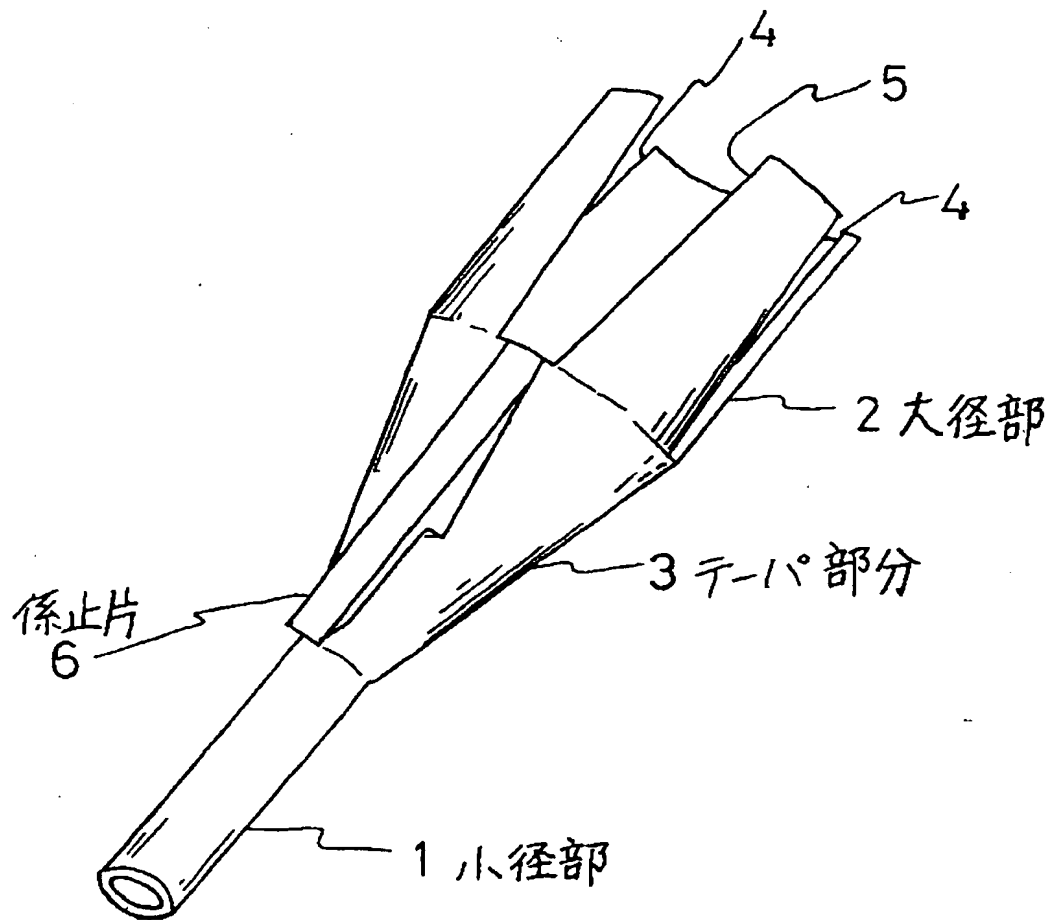
〈 主な符号の説明 〉

- | | |
|-------------|--------------|
| A : プロテクタ | B : 翼状針 |
| 1 : 小径部 | 2 : 大径部 |
| 3 : テーパ部分 | 4 : 1 対のスリット |
| 5 : 幅広なスリット | 6 : 係止片 |

実用新案登録出願人

株式会社 ニ ッ シ ョ ー

第 1 図



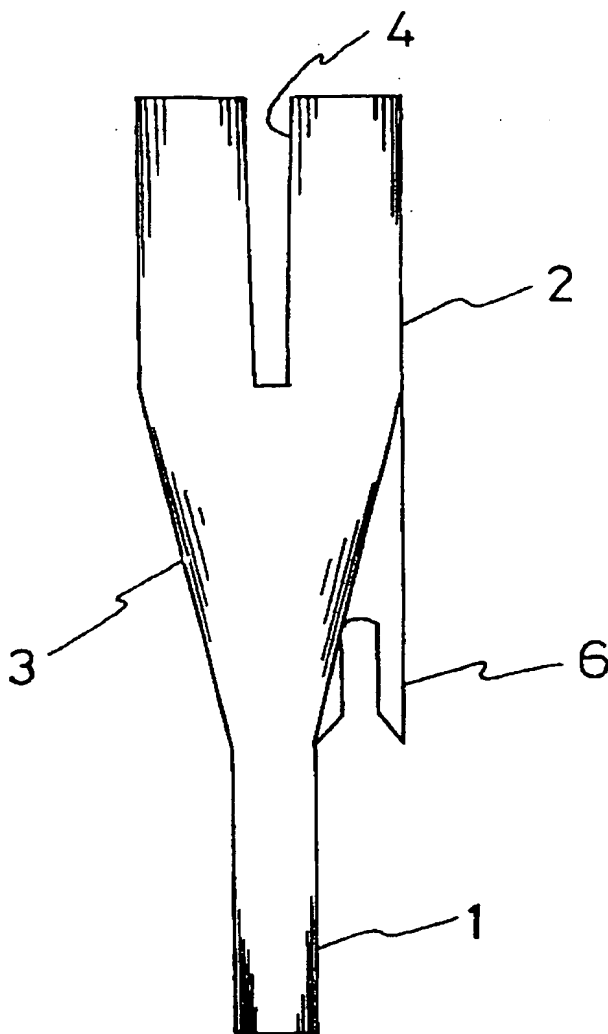
654

実用新案登録出願人

株式会社ニッショー

実開 1-170249

第 2 図



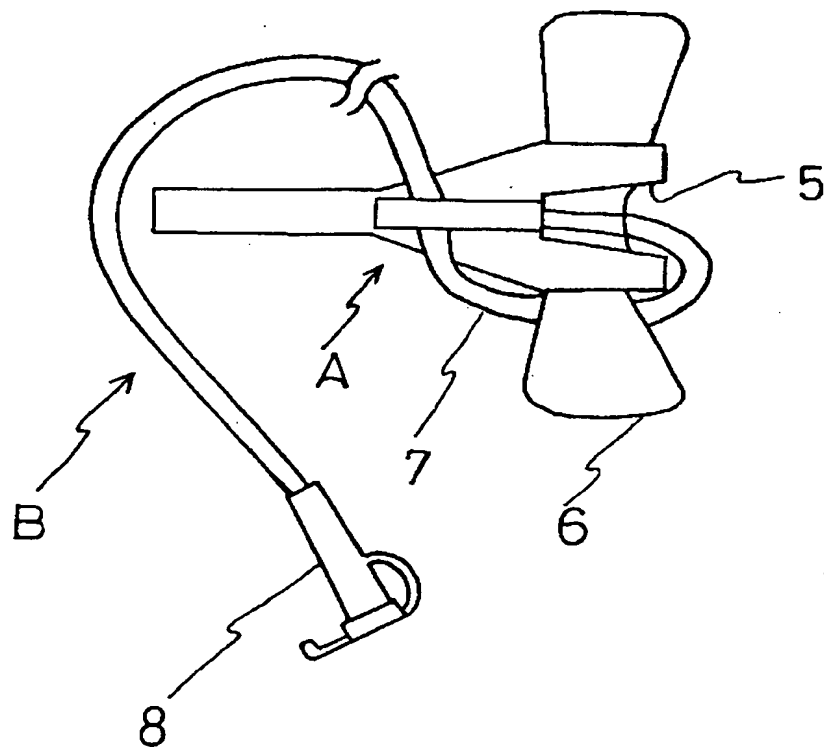
655

実用新案登録出願人

株式会社ニッショー

実開 1-170249

第 3 図



656

実用新案登録出願人

株式会社ニッショー

実開1-170240

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.